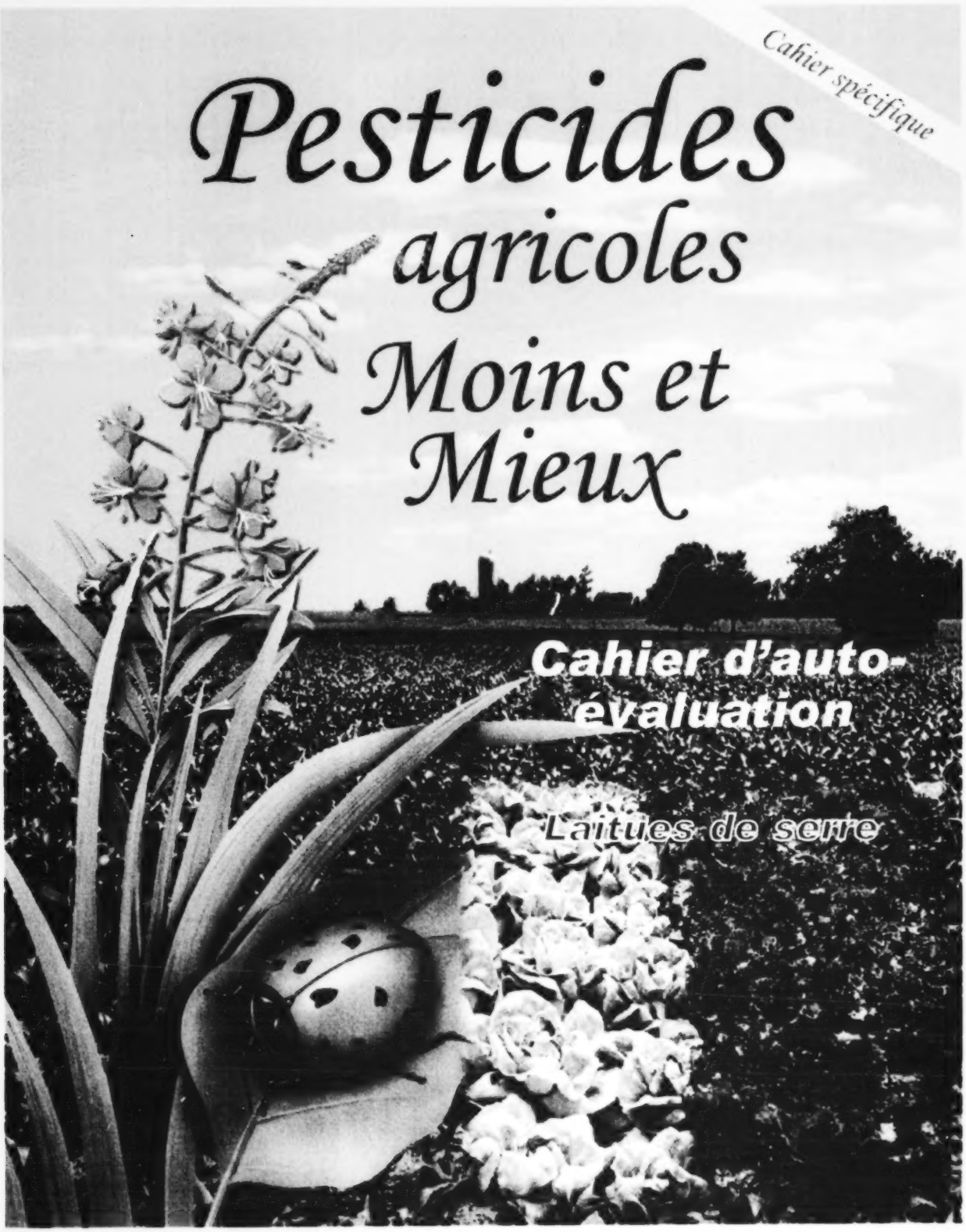
Cahier spécifique

Pesticides agricoles Moins et Mieux



Cahier d'auto-évaluation

Laitues de serre

Québec

Cahier d'autoévaluation

de gestion intégrée des ennemis des cultures

Pratiques agroenvironnementales spécifiques

LAITUES DE SERRE

Renseignements

Année de production : ☐

Nom du serriste : ☐

Nom de l'entreprise : ☐

Superficie totale de laitues de serre : ☐

Superficie totale cultivée : ☐

Stratégie phytosanitaire

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

1re ÉDITION (2004) :

Coordination et réalisation : Marie-Hélène April
Raymond-Marie Duchesne
Stratégie phytosanitaire
Direction de l'environnement et du développement durable
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Contribution professionnelle : Daniel Gingras, biologiste-entomologiste
SLV-2000 - Stratégie phytosanitaire

Graphisme : Pierre Caron
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Mise en page : Claire Harvey
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Principaux ennemis

Cochez les ennemis présents dans vos serres.

Insectes et autres		***Maladies***	
Principaux			
Puceron de la laitue	☐	CHAMPIGNONS	
Puceron de la pomme de terre	☐	Pourriture basale (*Rhizoctonia*)	☐
Puceron vert du pêcher	☐	Pourridié pythien (*Pythium*)	☐
		Moisissure grise (*Botrytis*)	☐
Secondaires		Blanc	☐
Chenille	☐	Pourriture de racines (*Rhizoctonia*)	☐
Mouche noire	☐	Mildiou (*Bremia*)	☐
Cicadelle (été)	☐		
Limace (sol)	☐		

PRATIQUES SPÉCIFIQUES – Laitues de serre — SCORE

Pour chaque affirmation, si elle correspond à votre pratique, accordez-vous le nombre de points indiqué, sinon indiquez zéro. Lorsque le score est encerclé ④, vous devez tenir compte des superficies selon la répartition indiquée au bas de la page.

1. *Pratiques préventives*

- Je possède un système de nébulisation; cela aide à la lutte biologique et à la croissance de la laitue.

  6 ◆

- Dans mes champs à proximité des serres, j'évite de cultiver des plantes attractives pour les principaux ennemis de la laitue.

  2 ●

- Je ne fais pousser aucune autre culture dans la serre où se trouvent les plants de laitues.

  ④ ●

- Je favorise la croissance des plants en adaptant la densité de plantation au type de laitue et au système de culture.

  Ex. : Laitue Boston en culture hydroponique : 20 à 32 plants / m^2 ; culture sur sol : 16 à 25 plants / m^2.

  4 ●

TOTAL 1

2. *Gestion des ennemis*

2.1 Dépistage des ennemis

Note : Le dépistage doit être effectué par une personne ayant reçu une formation adéquate. Choisissez l'une ou l'autre des deux pratiques suivantes selon le degré de précision du dépistage effectué. Si vous n'effectuez aucune des deux pratiques, indiquez le score zéro (0) aux deux énoncés.

- Je dépiste ou fais dépister régulièrement (1 fois/semaine ou plus) chacune de mes serres pour les ravageurs et les maladies et m'assure d'avoir des informations représentatives de l'ensemble des serres.

  ⑧ ◆

OU

- En plus de dépister ou de faire dépister régulièrement de façon adéquate mes serres, j'utilise des techniques (plantes indicatrices, plantes réservoirs, etc.) et des équipements (pièges, loupe, etc.) pour dépister les ravageurs et les maladies.

  ⑫ ◆◆◆

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Laitues-5

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

PRATIQUES SPÉCIFIQUES – Laitues de serre	SCORE

- J'installe des pièges, des bandelettes ou des rubans collants jaunes dès la plantation, les inspecte et les remplace régulièrement.

④	●

- J'utilise des marqueurs (agrafes, rubans) comme aide-mémoire pour repérer et intervenir sans tarder lorsque des plants montrent des signes de présence d'insectes nuisibles ou de maladies.

2	●

Note : Les foyers de ravageurs repérés doivent être délimités afin d'être évalués par votre conseiller et avant traitement localisé ou apport d'auxiliaires supplémentaires.

Sous-total 2.1 | |

2.2 Gestion des ravageurs (insectes, acariens et autres)

- Là où c'est possible, j'installe des moustiquaires aux ouvertures de la serre pour limiter l'entrée de nombreux ravageurs. La grosseur des mailles de la moustiquaire dépend du ravageur visé.

4	◆◆

Note : L'usage de moustiquaires à petites mailles restreint la ventilation et augmente la température dans la serre. Il faut donc adapter cette technique en augmentant la surface des entrées d'air à l'aide d'un conduit extérieur approprié et nettoyer régulièrement les moustiquaires.

- Pour limiter les mouches noires en culture hors sol, je pulvérise (avec un équipement adapté) de la chaux hydratée (150 g/l) ou saupoudre puis mouille légèrement jusqu'à ce qu'il y ait blanchiment du sol, du gravier ou du ciment.

④	◆

Note : - Cette technique réduit également la formation d'algues.

- L'application de chaux se pratique seulement pour les cultures hors sol. Il est recommandé de porter masque et gants car la chaux hydratée peut brûler la peau.

- Pour limiter les algues servant de nourriture aux mouches noires, vectrices de maladies racinaires, j'élimine les flaques d'eau stagnante en m'assurant d'abord que le sous-sol soit bien drainé, en corrigeant les baissières, les fuites du système d'irrigation et le dégoulinement des gouttières.

4	●

- Je dépiste les pucerons ailés, les papillons et les mouches noires en utilisant des pièges collants jaunes, je les vérifie plusieurs fois durant la semaine et les remplace régulièrement.

4	◆

Note : Les longues bandelettes collantes jaunes (vendues en rouleau) peuvent également être utilisées pour attraper massivement les mouches noires et en réduire les populations.

- Je sais reconnaître les tout premiers dégâts des pucerons sur les laitues (feuilles luisantes, tordues) et ceux des chenilles (trous et excréments).

4	◆

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

- J'introduis des agents de lutte biologique (ex. : coccinelles) au bon moment, au bon taux et à des intervalles qui permettent une lutte biologique efficace et durable.

  Note : En prévention, j'introduis certains auxiliaires (ex. : Hypoaspis au sol) selon un programme d'appoint même si aucun ravageur n'a été observé.

  ⑧ ◆◆◆

- J'utilise des plantes réservoirs (plantes relais) qui favorisent la reproduction et la conservation de certains agents de lutte biologique en culture.

  Ex. : orge inoculé de pucerons des céréales qui ne s'attaquent pas à la laitue et sur lequel on introduit Aphidoletes.

  4 ◆◆◆

Sous-total 2.2

2.3 Gestion des maladies

- Je me sers de plantes indicatrices (ex. : épinards pour le pourridié pythien) pour détecter très tôt la présence de maladies.

  4 ◆

- Quand cela est possible, j'alterne les productions (laitue-autres cultures) dans une même serre afin de lutter contre certaines maladies (pourritures, etc.).

  4 ●

- J'enlève et jette hors de la serre, le plus loin possible de cette dernière, tout feuillage sénescent ou malade, ainsi que tout déchet de taille ou débris de culture.

  4 ●

- Je privilégie l'emploi d'un substrat recyclable et évite de réutiliser un substrat dans lequel la maladie peut survivre et affecter mes productions subséquentes.

  ④ ●

- J'élimine les plants atteints de maladies et ceux montrant des symptômes de dépérissement (flétrissement, mosaïque, déformations, etc.), en prenant soin de les déposer sur place dans un sac qui sera retiré rapidement de la serre.

  Note : Si la maladie est due à un champignon, vous devez également corriger les conditions climatiques de votre serre.

  4 ●

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

PRATIQUES SPÉCIFIQUES – Laitues de serre	SCORE

- Les maladies sont diagnostiquées correctement par un ou une conseillère agricole ou un laboratoire spécialisé.

  Note : Dès qu'une maladie suspecte apparaît dans la serre, vous devez consulter RAPIDEMENT un ou une spécialiste.

  4 ●

- Je n'hésite pas à envoyer un ou des plants malades montrant des symptômes au Laboratoire de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ.

  4 ●

- Lorsque la moisissure grise est détectée, je fais tester l'efficacité de mes fongicides par le Laboratoire de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ.

  4 ◆

Sous-total 2.3

2.4 Gestion des mauvaises herbes

Note : Les mauvaises herbes sont des plantes idéales pour servir de refuges aux différents ravageurs des serres.

- Je maintiens la serre exempte de mauvaises herbes en désherbant manuellement de façon régulière et/ou en apposant un polyéthylène ou un géotextile sur le sol.

  4 ●

Sous-total 2.4

TOTAL 2

3. Techniques d'application visant la réduction des pesticides et de leurs risques

Note : La ou les techniques ou approches mentionnées permettent de réduire de façon appréciable l'emploi des pesticides de synthèse (pesticides chimiques). Plus d'une technique ou approche peut être utilisée annuellement.

A. Insecticides, fongicides, etc.

Note : La ou les techniques ou approches mentionnées permettent de réduire de façon appréciable l'emploi des pesticides de synthèse (pesticides chimiques). Plus d'une technique ou approche peut être utilisée annuellement.

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

PRATIQUES SPÉCIFIQUES – Laitues de serre	SCORE

- Je réduis mes applications de pesticides de synthèse par des pulvérisations localisées sur les tout premiers foyers d'infestation et/ou par la non-pulvérisation d'une serre peu infestée en optant pour les méthodes alternatives (jeter le ou les plants infestés, introduire des agents de lutte biologique, etc.).

④	●

- J'applique les pesticides de synthèse aux doses minimales efficaces inscrites sur les étiquettes.

④	●

- Les applicateurs de pesticides à faible volume (ex. : thermo-nébulisateur (« *pulsfog* »), nébulisateur à froid (« autofog », « cold fogger »), électrostatique, etc.) permettent d'augmenter l'efficacité des pesticides et de réduire les quantités appliquées.

4	◆◆

- J'utilise des insecticides/acaricides de synthèse seulement dans les situations suivantes :

  - Il n'existe pas d'agents de lutte biologique efficaces disponibles.

4	●

  - En traitement localisé, en utilisant des insecticides/acaricides de synthèse peu ou pas résiduels (ex. : savon insecticide) suivi par des introductions d'agents de lutte biologique.

4	●

  - Je traite avec des insecticides/acaricides de synthèse compatibles avec les auxiliaires introduits pour réduire les populations de ravageurs et permettre aux auxiliaires de reprendre le dessus.

4	●

- L'utilisation de ces techniques dans mes serres de laitues m'a permis de réduire mon utilisation de pesticides de synthèse par rapport à une application systémique à pleine dose sur toute la surface qui aurait été faite sans l'emploi de l'une ou l'autre des techniques susmentionnées d'environ :

  Note : Choisissez <u>un des quatre</u> choix proposés. Si aucune de ces réductions n'a été atteinte, indiquez le score zéro (0) aux quatre énoncés.

5 à 19 %

4	◆

OU

20 à 49 %

8	◆◆

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

<u>Identification du niveau de la pratique</u>
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

OU

50 à 74 %

12 ◆◆◆

OU

75 % et plus

16 ◆◆◆◆

B. Herbicides

- Je n'utilise plus d'herbicides dans mes serres ni dans leur environnement immédiat.

8 ●

TOTAL 3

* Le nombre de points dépend de la superficie où la pratique est employée :
¾ et plus = tous les points ; ½ = moitié des points ; ¼ = quart des points ; moins de ¼ = 0 point

Identification du niveau de la pratique
● Incontournable ; ◆ Minimum ; ◆◆ Intermédiaire ; ◆◆◆ Intermédiaire et Avancé ; ◆◆◆◆ Avancé

CLASSEMENT

Pratiques agroenvironnementales spécifiques

LAITUES DE SERRE

Reportez dans cette grille les sous-totaux et totaux correspondant aux sections indiquées. Par la suite, additionnez tous les totaux et déterminez votre degré de progression en gestion intégrée des ennemis de la laitue de serre.

PRATIQUES SPÉCIFIQUES	Score Maximal	Mon score Sous-total	Mon score Total
1. Pratiques préventives	16		
2. Gestion des ennemis			
2.1 Dépistage des ennemis	18		
2.2 Gestion des ravageurs	32		
2.3 Gestion des maladies	32		
2.4 Gestion des mauvaises herbes	4		
3. Techniques d'application visant la réduction des risques	48		
	150		
TOTAL PRATIQUES SPÉCIFIQUES			
TOTAL PRATIQUES GÉNÉRALES*			
GRAND TOTAL (TOTAL PRATIQUES SPÉCIFIQUES + TOTAL PRATIQUES GÉNÉRALES)			

* Inscrivez le résultat TOTAL PRATIQUES GÉNÉRALES du cahier d'autoévaluation de gestion intégrée des ennemis des cultures – cahier général.

Évaluation du degré de progression de mon exploitation en gestion intégrée des ennemis de la LAITUE DE SERRE selon le nombre de points inscrits au GRAND TOTAL.

398 – 436 points : AVANCÉ (NIVEAU 3)
Dans mon exploitation, je pratique la gestion intégrée des ennemis de la laitue de serre et me situe à un niveau « avancé ». Mes pratiques contribuent à une réduction très importante de l'utilisation des pesticides de synthèse dans l'ensemble de mes serres de laitues et à une diminution des risques pour l'environnement et la santé humaine. Je comprends très bien les principes de la gestion intégrée des ennemis de cette culture. Je maîtrise les étapes essentielles d'un programme propre à ce type de gestion et sais les appliquer.

367 – 397 points : INTERMÉDIAIRE (NIVEAU 2)
Dans mon exploitation, je pratique la gestion intégrée des ennemis de la laitue de serre et me situe à un niveau « intermédiaire ». Mes pratiques traduisent des efforts importants pour réduire l'utilisation de pesticides de synthèse dans l'ensemble de mes serres de laitues et pour diminuer les risques pour l'environnement et la santé humaine. Je comprends très bien les principes de la gestion intégrée des ennemis de cette culture. Je maîtrise la quasi-totalité des étapes essentielles d'un programme propre à ce type de gestion et sais les appliquer.

334 – 366 points : MINIMUM (NIVEAU 1)
Dans mon exploitation, je pratique la gestion intégrée des ennemis de la laitue de serre et me situe à un niveau « minimum ». Mes pratiques contribuent à une gestion rationnelle des pesticides de synthèse et mes efforts permettent de réduire les risques pour l'environnement et la santé humaine. Je suis en voie de maîtriser les étapes essentielles d'un programme complet de gestion intégrée des ennemis de cette culture.

180 – 333 points : EN TRANSITION VERS LA GESTION INTÉGRÉE DES ENNEMIS
Dans mon exploitation, je ne pratique pas encore toutes les étapes de la gestion intégrée des ennemis de la laitue de serre, mais fais des efforts importants dans ce sens. Pour pratiquer pleinement la gestion intégrée des ennemis de la laitue de serre, il me faudra travailler sur des points faibles de la gestion des ennemis et des pesticides et de la régie générale de ma culture et aussi augmenter mes superficies en gestion intégrée des ennemis. Suivre des cours, lire, m'informer, faire partie d'un club-conseil en agroenvironnement, d'un club d'encadrement technique ou lire les communiqués du Réseau d'avertissements phytosanitaires des cultures en serres (Tom Pousse) enrichira mes connaissances et mes expériences en gestion intégrée des ennemis de cette culture.

Moins de 180 points : NON EN TRANSITION VERS LA GESTION INTÉGRÉE DES ENNEMIS
Dans mon exploitation, je pratique une gestion conventionnelle des ennemis de la laitue de serre, qui vise plutôt à appliquer les pesticides de synthèse de façon systématique dans toutes les serres. Pour pratiquer pleinement la gestion intégrée des ennemis de la laitue de serre, il me faudra suivre des cours, lire, m'informer, faire partie d'un club-conseil en agroenvironnement, d'un club d'encadrement technique ou lire les communiqués du Réseau d'avertissements phytosanitaires des cultures en serres.

POUR EN SAVOIR PLUS

Publications

Bonnes pratiques agroenvironnementales pour votre entreprise agricole. 2001. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Colloque sur la lutte intégrée en serre : PRODUIRE, FLEURIR et NOURRIR avec la lutte biologique et intégrée en serre. 2000. Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec.

Connaître et reconnaître : mode de vie des ravageurs de serre et de leurs ennemis naturels. 1993. M. Malais et W.J. Ravensberg. Keppert Biological Systems.

Guide de production pour la laitue de serre. 1996. Conseil des productions végétales du Québec.

Greenhouse Canada : Canada's National Greenhouse Magazine. Ontario.

La culture des légumes en serre. 2001. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires Rurales. Ontario, publication 371F.

La lutte intégrée, tout le monde y gagne. 1998. Stratégie phytosanitaire - SLV 2000. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Maladies des salades. Identifier, connaître et maîtriser. D. Blanchard, H. Lot, B. Maisonneuve. 2003. INRA Editions, ISBN 2-7380-1057-1, 375p.

Maladies et ravageurs des cultures légumières au Canada. 1994. Société canadienne de phytopathologie et Société d'entomologie du Canada.

Méthodes de lutte préconisées contre les ennemis des cultures abritées en Ontario. 1998. Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales. Ontario.

Méthodes de production en serre respectueuses de l'environnement. 1999. Conseil des productions végétales du Québec.

Nutrition en calcium : problèmes et prévention. 1999. Lacroix, Miche., Feuillet sur les problèmes phytosanitaires 99-1, CRAAQ.

Pesticides et agriculture : bon sens, bonnes pratiques. 2003. Ministère de l'Environnement du Québec. Les publications du Québec.

Sites Internet

www.agr.ca	Agriculture Canada
www.agrireseau.qc.ca	Agri-Réseau
www.clubsconseils.org	Clubs-conseils en agroenvironnement
www.craaq.qc.ca	Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec
www.agr.gouv.qc.ca	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
www.menv.gouv.qc.ca	Ministère de l'Environnement du Québec
www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap	Réseau d'avertissements phytosanitaires
www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/agroenv/stratégie-slv	Stratégie phytosanitaire
www.gov.on.ca/OMAFRA/french/crops/hort/greenhouse.html	Ministère de l'Agriculture de l'Ontario
www.biobest.be	Biobest Biological Systems
www.koppert.fr/ et www.koppert.nl/english	Koppert France et Koppert Biological Systems
www.syngenta-bioline.co.uk	Syngenta (Angleterre)

RÉDACTION

Liette Lambert, agronome, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction régionale de la Montérégie, secteur Ouest, Québec.

CONTRIBUTION À LA RÉALISATION

Danielle Bernier, agronome-malherbologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

Rémy Fortin, agronome, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

Michel Letendre, agronome-biologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

RÉVISION ET VALIDATION

Linda Gaudreau, agronome, Hydronov, Mirabel et Serres du Saint-Laurent (Savoura), Portneuf.

Gérard Gilbert, agronome-phytopathologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, Québec.

Michel Lacroix, agronome-phytopathologiste, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Laboratoire de diagnostic en phytoprotection, Québec.

Jean-Charles Maisonneuve, ingénieur, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, Direction de l'innovation scientifique et technologique, Québec.

Gilles Turcotte, agronome, chargé de projets, MAPAQ.

David Wees, agronome, Campus Macdonald de l'Université McGill.

Tout à gagner avec

La lutte intégrée!

La Stratégie phytosanitaire vise à réduire l'emploi des pesticides agricoles et les risques que posent ces produits pour la santé et l'environnement. Elle vient accentuer les efforts du MAPAQ et de ses partenaires autour d'une démarche de gestion responsable des ennemis des cultures. Pratiquement, cette démarche s'inscrit sur deux axes : diminuer les quantités de pesticides utilisés et augmenter les superficies cultivées en lutte intégrée.

S'inscrivant dans une volonté de développement durable, cette démarche conduit naturellement les entreprises agricoles à mieux situer l'importance des pesticides dans un contexte qui prend en compte la santé des personnes (utilisateurs de pesticides et leur entourage ainsi que consommateurs d'aliments) et la protection du milieu. Ces entreprises réorientent alors leurs modes de production vers des méthodes plus respectueuses de l'environnement. Ainsi interpellées à passer à l'action, elles adoptent à l'égard de leurs activités une attitude raisonnée et responsable que viennent soutenir les outils de sensibilisation, de formation et d'encadrement mis à leur disposition grâce à la Stratégie phytosanitaire.

En définitive, les agriculteurs apprennent à considérer la lutte intégrée (ou gestion intégrée des ennemis des cultures) comme une alliée efficace, indispensable à la bonne évolution de leur entreprise. Ils se l'approprient à leur échelle d'action y voyant, un jour ou l'autre, une condition préalable et essentielle à la mise en marché de leurs produits. Déjà, des deux côtés de l'Atlantique, des fruits et légumes - frais et en conserve - sont écoétiquetés « lutte intégrée ». C'est d'ailleurs face à une demande accrue des consommateurs pour des aliments sains produits dans un environnement de qualité, que les gouvernements du Québec, du Canada, des États-Unis et d'Europe, ainsi que les grands organismes agroalimentaires internationaux, préconisent la lutte intégrée en production agricole et ornementale.

Stratégie phytosanitaire

Dépôt légal - 2004
Bibliothèque nationale du Québec, 2004
Bibliothèque nationale du Canada, 2004
ISBN 2-550-40889-6
Publication N° 03-0095 (2004-02)

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

J'adopte la lutte intégrée

Stratégie phytosanitaire

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

05-0095 (2005-03)

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

Des solutions à votre portée !